



12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 03 975.4
- (51) Hauptklasse B65D 6/16  
Nebenklasse(n) B65D 85/32 B65D 21/02  
B65D 25/30 B65D 6/04
- (22) Anmeldetag 02.04.91
- (47) Eintragungstag 26.09.91
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 07.11.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Eier-Transport- und Sichtbehälter
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Gold-Ei Erzeugerverbund GmbH, 6057 Dietzenbach,  
DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Herrmann-Trentepohl, W., Dipl.-Ing., 4690 Herne;  
Kirschner, K., Dipl.-Phys.; Grosse, W.,  
Dipl.-Ing.; Bockhorn, J., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 8000 München

**HERRMANN - TRENTÉPOHL  
KIRSCHNER · GROSSE  
BOCKHORN & PARTNER**

Deutsches Patentamt  
Zweibrückenstraße 12

8000 München 2

**EUROPEAN PATENT ATTORNEYS  
PATENT- & RECHTSANWÄLTE  
MÜNCHEN · HERNE · LEIPZIG**

W. Hermann-Trentépoht, Dipl.-Ing., Herne  
Klaus O. Kirschner, Dipl.-Phys., München  
Wolfgang Grosse, Dipl.-Ing., München  
Josef Bockhorn, Dipl.-Ing., München  
Dr. Christian Thiel, Dipl.-Chem., Herne  
Ulrike Schuster, Rechtsanwältin, München  
Johannes Dieterle, Dipl.-Ing., Leipzig

Forstenrieder Allee 59 · 8000 München 71  
☎ 0 89-7 59 10 65 · Telex 5-212 670 pakid  
Fax 0 89-7 59 38 69 group II & III

Schaeferstraße 18 · 4690 Herne 1  
☎ 0 23 23-5 10 13 · Telex 8-229 853  
Fax 0 23 23-5 10 14 group II & III

Hainstraße 20/24 · 7010 Leipzig  
☎ Leipzig 797 52 89 · Telex 512 207 zim dd  
Fax Leipzig 29 14 39 group II & III

M ü n c h e n  
26.03.1991

Neue deutsche Patentanmeldung  
Anmelder : Gold-Ei Erzeugerverbund  
Unsere Akte: P 62663 DE (BO/STR)

---

### **EIER-TRANSPORT- UND SICHTBEHÄLTER**

---

Die Erfindung betrifft einen Sicht- und Transportbehälter gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruches 1.

Nach bisherigem Stand der Technik erfolgt der Transport von Frischeiern vornehmlich in 10er-Packungen zur Verkaufsstätte in einem Wellpappkarton, der in der Verkaufsstätte nach Öffnen des Deckels in das Verkaufsregal gestellt oder unmittelbar im Stapel auf den Euro-Flachpaletten für den Verkauf der 10er-Packungen belassen wurde.

Das Öffnen der Kartonbehälter ist vergleichsweise aufwendig und, je nach verwendetem Schneidwerkzeug, auch mit Verletzungsgefahren verbunden. Ein besonderer Nachteil der herkömmlichen Behälter besteht aber vorallem darin, daß die Verpack-

91 03 975.

kung praktisch Abfall darstellt, sehr viel Stauraum erfordert und nicht für denselben Zweck wiederverwendet werden kann. Zwar ist Karton prinzipiell recycelbar, jedoch bringen die riesigen Mengen an Kartonabfällen erhebliche Probleme mit sich, zumal häufig die Kartontage mit PVC-Klebebändern verunreinigt ist. Falls der Karton während des Transports oder der Lagerung feucht wird, ergibt sich eine erhebliche Reduzierung der Festigkeit der Verpackung, so daß es zu einem Aufreißen der Verpackung und zu einer Beschädigung der darin aufgenommenen Eier während des Umsetzens eines Kartons kommen kann.

Aufgabe der Erfindung ist es, hier Abhilfe zu schaffen und einen Behälter vorzugeben, der einen sicheren Transport der Eier und eine gute Präsentation ohne aufwendige Maßnahmen ermöglicht und auch für den Rücktransport der Verpackung nur geringen Stauraum erfordert. Hinzu kommt, daß im Falle der Aussonderung der Verpackung ein einfaches Recycling ermöglicht sein soll.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 enthaltenen Merkmale gelöst, wobei zweckmäßige Weiterbildungen durch die in den Unteransprüchen enthaltenen Merkmale gekennzeichnet sind.

Nach Maßgabe der Erfindung ist die Packung so beschaffen, daß nach Entleerung des Inhalts die Seitenwände nach innen umgeklappt werden können. Dadurch kann der Behälter auf weniger als 25 % seines ursprünglichen Volumens verkleinert werden. Die aufgeklappten Seitenwände werden über Anlageflächen, die eben ausgebildet sind, so gesichert, daß ein Überklappen der Seitenwände nach außen verhindert wird. Aufgrund der Abmessungen des kastenartigen Behälters läßt sich ein Optimum an Behältern auf die Grundfläche einer Europalette unterbringen, was zu einer optimalen Auslastung von Transportfahrzeugen und somit zur Kostenminimierung beiträgt. Schließlich ist

91 03 975

der Kasten aus Kunststoff ausgebildet, so daß der Kasten sehr häufig verwendet werden kann, womit sich die Abfallprobleme reduzieren. Sollte ein Kasten dennoch einmal ausgesondert werden, so läßt die Herstellung des Kastens aus recycelbarem Kunststoff ein einfaches Recycling zu. Da der aus Kunststoff hergestellte Behälter vergleichsweise steif ausgebildet ist, bedarf es keines Deckels, vielmehr kann der Behälter unmittelbar nach Anlieferung sofort in ein Regal umgesetzt werden und sind die Eierverpackungen von oben her sichtbar. Die Lastabtragung der Behälter im Stapelverbund erfolgt hierbei über die Seitenwände und den Boden des Behälters. Dadurch ist eine Beschädigung des Packguts ausgeschlossen.

Schließlich ist es zweckmäßig, die Seitenwände gegeneinander zu führen, wozu in einem Paar gegenüberliegender Seitenwände Führungen vorgesehen sind, in denen das andere Paar von Seitenwänden vorzugsweise über Zapfen zwangsgeführt ist. Dadurch ergibt sich ein einfaches und sicheres Aufklappen der Seitenwände, wobei in jedem Stadium des Klappvorgangs ein stabiler Verbund unter den Seitenwänden gewährleistet ist. Eine Fixierung der Seitenwände in der aufgeklappten Stellung wird zweckmäßigerweise dadurch erreicht, daß die Führungszapfen jeweils über eine Raste oder Ausnehmung in den Führungen fahren, so daß ein Zusammenklappen das Aufbringen eines gewissen Gegendrucks oder ein geringes Hochziehen eines Paares gegenüberliegender Seitenwände erfordert. Zweckmäßigerweise sind an der Längsseitenwand zwei Griffmulden in Form von Durchgriffsöffnungen vorgesehen und an einer kurzen Seitenwand eine Griffmulde, so daß durch die systematische Anordnung der Griffmulden mittels einer einfachen Spannkammer alle Behälter untereinander verspannt werden können. Hierzu bedarf es lediglich einer einfachen Spannkammer, die die Durchgriffsöffnungen bzw. die Griffmulden benachbarter Behälter überbrückt.

Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen beschrieben. Darin zeigen

- Fig. 1 eine rein schematische perspektivische Ansicht eines Eier-Transport- und Sichtbehälters,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf das Bodenelement des Behälters,
- Fig. 3 eine teilweise geschnittene Seitenansicht der langen Seite des Bodenelements,
- Fig. 4 eine teilweise geschnittene Seitenansicht der kurzen Seite des Bodenelements,
- Fig. 5 eine Schnittansicht durch eine Scharnierzunge des Bodenelements,
- Fig. 6 eine Seitenansicht eines langen Seitenwandelements,
- Fig. 7 eine Schnittansicht längs der Linie D - D von Fig. 6,
- Fig. 8 eine teilweise geschnittene Seitenansicht (Schnitt EE) der Seitenwand nach Fig. 6,
- Fig. 9 eine Seitenansicht eines kurzen Seitenwandelements des Kastens,
- Fig. 10 eine Seitenansicht des Seitenwandelements von Fig. 9 sowie
- Fig. 11 eine teilweise geschnittene Seitenansicht des kurzen Seitenwandelements 3 nach Fig. 9 (Schnitt F - F).

91 03 975.

Der in Fig. 1 dargestellte Transport- und Sichtbehälter dient zur Aufnahme von Eierverpackungen, wobei Eierverpackungen für 10 Eier, sogenannte 10er-Packungen, für 6 Eier, sogenannte 6er-Packungen oder für 12 Eier, sogenannte 12er-Packungen, aufgenommen werden können. Der kastenartige Behälter hat zweckmäßigerweise eine Breite von 38,5, eine Höhe von 24 und eine Länge von 55 cm, so daß er bequem in herkömmliche Regale gestellt und optimal auf den Euro-Paletten im Stapelverbund gepackt werden kann. Hierbei passen jeweils vier Kisten bzw. Behälter nebeneinander, wobei beliebig viele Kästen je nach Steifigkeit der Kästen übereinandergepackt werden können. Der nur aus Kunststoffteilen aufgebaute Behälter umfaßt als Boden ein mit 1 bezeichnetes Bodenelement sowie als Seitenwände vier Seitenwandelemente, wobei die Längsseitenwände mit 2 und die kurzen Seitenwände mit 3 bezeichnet sind. Die Seitenwände 2 und 3 des Behälters sind nach innen auf den Boden 1 klappbar, wobei Kastenhöhe und Kastenbreite bzw. Kastenlänge so bemessen sind, daß nach dem Einklappen die gegenüberliegenden Längsseitenwände 2 nicht einander überlappen. Die Verbindung der Seitenwände 2 und 3 mit dem Boden 1 erfolgt über allgemein mit 4 bezeichnete Scharniergelenke, die aus ineinandergreifenden Scharnierzungen 5 aufgebaut sind. Je zwei benachbarte Zungen einer Seitenwand nehmen somit zwischen sich einen Scharnierzungen des Bodens 1 und umgekehrt auf, wobei in den Scharnierzungen Durchgangsbohrungen vorgesehen sind, die je Kastenseite nach Zusammensetzen des Scharniergelenks ausgerichtet sind und durch welche von einer Seite her ein Gelenkbolzen als Scharnierstift eingesetzt wird. In Fig. 1 ist die Einstecköffnung für einen Scharnierbolzen mit 6 bezeichnet. Zweckmäßigerweise erstreckt sich jeder Scharnierbolzen im wesentlichen über die gesamte Länge der entsprechenden Seitenwand.

91 03 975.

Aus Fig. 1 ergibt sich recht deutlich, daß die Scharniergelenke angrenzender Seitenwände zueinander höhenversetzt sind, hingegen die Scharniergelenke gegenüberliegender Seitenwände auf gleichem Niveau angeordnet sind. Die Höhendifferenz entspricht hierbei im wesentlichen der Dicke der Seitenwände. Dadurch kann bei der Ausführungsform nach Fig. 1 jede Seitenwand 3 (kurze Seitenwand) auf den Boden 1 geklappt und können die Seitenwände 2 über die auf den Boden 1 geklappten Seitenwände geklappt werden. Dadurch ergibt sich für den Rücktransport des Behälters eine sehr platzsparende Anordnung. Die höhenmäßige Versetzung der Scharniergelenke wird nach den Fig. 3 und 4 dadurch erreicht, daß die Scharniergelenke jeweils auf einer vom Boden 1 nach oben hin abstehenden Randleiste 7 ausgebildet sind, wobei die der langen Seitenwand zugeordnete Randleiste 7 höher als die der kurzen Seitenwand zugeordnete Randleiste 7 (Fig. 4) ausgebildet ist. Die Randleiste 7 in Fig. 4 ist hierbei praktisch auf Null reduziert werden, indem die Scharnierzungen 5 auf den Boden aufgesetzt bzw. an diesen angeformt sind. Auch unmittelbar aus einem Vergleich der Fig. 4 aber auch der Fig. 3 ergibt sich die unterschiedliche Höhe, wobei an Fig. 4 die höhere Randleiste 7 ersichtlich ist und aus Fig. 3 rechts hervorgeht, daß die Scharnierzungen 5 für die kurze Seitenwand praktisch unmittelbar auf den Boden 1 aufgesetzt sind. Aus Fig. 3 rechts und Fig. 4 ergeben sich auch die Bohrungen 8 in den Scharnierzungen zur Aufnahme des Gelenkbolzens. Anstelle von Scharnierbohrungen zur Aufnahme eines Gelenkzapfens bzw. eines Gelenkbolzens können auch entsprechende gelenkartige Ausnehmungen verwendet werden.

In den langen Seitenwandelementen 2 sind schließlich Führungsausnehmungen 9 ausgebildet, die in den Eckbereichen angeordnet sind und sich über einen Winkel von  $90^\circ$  längs eines Kreisbogens erstrecken. In diesen Führungen 9 der Längssei-

tenwände sind die kurzen Seitenwände geführt, was durch Führungszapfen erfolgt, die zweckmäßigerweise in Bohrungen an den vertikalen Rändern der kurzen Seitenwände 3 eingesetzt sind. Dadurch ergibt sich beim Herabklappen und beim Hochklappen der Seitenwände 3 eine Zwangsführung der Seitenwände 3 an den Längsseitenwänden 2, so daß das Aufrichten der Seitenwände praktisch automatisch durch Hochklappen von lediglich zwei gegenüberliegenden Seitenwänden erfolgt, weil die anderen Seitenwände mitgeführt werden. Zweckmäßigerweise sind die Führungsausnehmungen 9 hinterschnitten, wobei die Führungszapfen, die zeichnerisch nicht dargestellt sind, mit einer Verbreiterung in der Hinterschneidung zwangsgeführt sind. Hierbei ist es zweckmäßig, daß die Zapfen in schmalen Schlitzzen der Führungsausnehmungen 9 und dahinter, schlitzhintergreifend, die Zapfenverbreiterungen angeordnet sind. Die Führungszapfen können hierbei hammerartig oder die Führungsausnehmungen und Führungszapfen in Art von Schwalbenschwanzführungen einfacher Geometrie ausgebildet sein. Die Führungen 9 ergeben sich recht deutlich auch aus Fig. 6. Zweckmäßigerweise sind am oberen Ende der Führungsausnehmungen 9 Rasten in Form von Vorsprüngen oder Ausnehmungen angeordnet, die der Führungszapfen vor Erreichen der Endstellung, also der hochgeklappten Stellung der Seitenwände etwa mit Druck überfahren muß, so daß dann die aufgeklappte Stellung fixiert ist und nur durch entsprechenden Gegendruck oder Ausheben das Zusammenklappen der Seitenwände erfolgt.

Um eine sehr gute Verriegelung der Behälterseitenwände in aufgeklappter Stellung zu erreichen, sind an den kurzen Seitenwänden nach innen gerichtete Vorsprünge 10 in Art von Riegeln ausgebildet und zwar auf beiden Seiten der Seitenwand 3, die in hochgeklappter Stellung in entsprechende Ausnehmungen 11 bzw. Taschen oder Laschen riegelartig eingreifen, die an den Rändern der Längsseitenwände 2 ausgebildet sind. Die Ausnehmungen bzw. Taschen 11 sind hierb i an nach innen vorste-



henden schulterartigen Abschnitten bzw. Leisten 12 ausgebildet, die zugleich eine Anschlagfläche für die hochgeklappten kurzen Seitenwände 3 bilden. Zur Verdeutlichung ist die Innenfläche der Längsseitenwände mit 13 bezeichnet (Fig. 7). Bezogen auf Fig. 8 bedeutet dies, daß entsprechend Pfeilrichtung F beim Hochklappen der Seitenwände die Vorsprünge 10 in Art von Riegeln in die Ausnehmung 11 einfahren. Dadurch ergibt sich eine optimal stabilisierte Klappstellung der hochgeklappten Seitenwände im Verbund mit der Zwangsführung über die Führungsausnehmungen und den Führungszapfen in der eingerasteten Totlage. Fig. 11 zeigt hierbei recht deutlich die Vorsprünge 10 im Schnitt längs der Linie F - F.

In den Seitenwänden können ein oder mehrere Handgriffe vorgesehen sein, die durch entsprechende Durchgriffsöffnungen 14 gebildet sind. Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist jede Seitenwand 2 insgesamt zwei Durchgriffsöffnungen 14 auf, wohingegen in der kurzen Seitenwand 3 nur jeweils eine Durchgriffsöffnung 14 ausgebildet ist.

Zur Erhöhung des Stapelverbunds weist jeder Kasten an seinem oberen Kastenrand Stapelleisten 15 und 16 auf, wobei am Boden 1 entsprechende Stapelleisten 17 und 18 vorgesehen sind. Beim Aufeinanderstapeln zweier Kästen greifen die am Boden unten angeformten Stapelleisten von oben in die am oberen Kastenrand angeordneten Stapelleisten der unteren Behälterlage. Um dieses Ineinandergreifen bewerkstelligen zu können, sind die Stapelleisten relativ zueinander versetzt angeordnet. Insbesondere, wie aus den Fig. 3 und 4 hervorgeht, sind die Stapelleisten 17, die sich über die kurze Seitenwand bodenseitig erstrecken, relativ zum Außenrand des Behälterbodenelements 1 nach innen versetzt, so daß Platz für eine relativ nach außen gesetzte Randleiste eines darunter angeordneten Behälters bleibt. Hingegen ist die mit 18 bezeichnete Stapelleiste an der Längsseitenwand des Bodens 1 relativ nach außen versetzt,

so daß die Außenfläche der Stapelleiste bündig mit den Außenabmessungen des Bodens verläuft und innerhalb Platz für eine entsprechend nach innen versetzte Stapelleiste eines darunter angeordneten Behälters verbleibt. Hierbei sind im dargestellten Ausführungsbeispiel die einander gegenüberliegenden bodenseitigen Stapelleisten 17 nach innen, hingegen die längsseitig am Boden angeordneten Stapelleisten 18 relativ nach außen versetzt. Wie Fig. 10 zeigt, sind die oberen Stapelleisten der kurzen Seitenwände 3 relativ nach außen versetzt, wohingegen gemäß Fig. 7 die Stapelleisten 16 der Längsseitenwand 2 relativ nach innen versetzt sind. Gleiche Verhältnisse treffen dabei für die gegenüberliegenden Stapelleisten zu. Dadurch ist ein die Stapelbarkeit begünstigendes Ineingreifen der Behälter gewährleistet. Entsprechend der Darstellung sind die Stapelleisten 15 bis 18 im Bereich des Ineingreifens mit den anderen Stapelleisten mit einer Konusfläche ausgebildet, was das Zentrieren der Behälter beim Stapeln begünstigt.

Schließlich sind an den Kontaktflächen 19 der Scharnierungen Noppen 20 ausgebildet, die im Zusammenwirken mit der anderen Hälfte des Scharniers zum Ausgleich des Scharnierspiels in der aufgeklappten Stellung der Seitenwände dienen. Dabei ist es zweckmäßig, je Scharnierzunge zwei Noppen 20 vorzusehen.

Zweckmäßigerweise werden die einzelnen Komponenten, also Bodenelement und Seitenwandelemente sowie der Gelenkbolzen durch Spritzgießen aus einem recycelbaren Kunststoffmaterial hergestellt, so daß ausgesonderte Behälter in den Herstellungsprozeß wieder zurückgeführt werden können.

Wie sich aus den Zeichnungen ergibt, weisen die Scharnierflächen ebene Anlageflächen 21 auf, wobei die Anlagefläche 21 der bodenseitigen Scharnierungen mit entsprechenden Anlageflächen 21 der seitwandseitigen Scharnierungen so zusam-

menwirkt, daß das Hochklappen in vertikaler Ausrichtung für die Seitenwände möglich ist, jedoch ein Weiterklappen nach außen hin durch die Auflage über die ebenen Anlageflächen 21 gegenseitig verhindert ist. Insoweit werden durch entsprechende Anlageflächen 21 der Scharnierzungen Rasten gebildet, die ein Überklappen der Seitenwände über die Vertikale hinaus verhindern.

SCHUTZANSPRÜCHE

1. Eier-Transport- und Sichtbehälter mit einem Boden mit vorzugsweise rechteckigem Grundriß und vier Seitenwänden, dadurch gekennzeichnet, daß der oben offene kastenartige Behälter aus Kunststoff gebildet ist und umklappbare Seitenwände (2, 3) aufweist, die in aufgeklappter Stellung durch Rasten (21) verriegelt sind.
2. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die nach innen auf den Boden (1) klappbaren Seitenwände (2, 3) des Behälters in aufgeklappter Stellung durch aufeinander liegende, vorzugsweise ebene Anschlagflächen (21) fixiert sind.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände (2, 3) mit dem Boden (1) je durch ein Scharniergelenk (4) verbunden sind.
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniergelenke (4) ineinander greifende Scharnierzungen (5) aufweisen und die Scharnierbohrungen (8) der ineinander greifenden Scharnierzungen (5) jeweils längs einer Achse ausgerichtet und durch mindestens einen, sich vorzugsweise im wesentlichen über die Seitenwandlänge erstreckenden Gelenkbolzen aus Kunststoff miteinander verbunden sind.
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagflächen (21) durch die in Aufklappstellung der Seitenwände (2, 3) aufeinanderliegenden Flächen der Scharnierzungen von Seitenwand (2, 3) oder Boden (1) gebildet sind.

6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den Eckbereichen zweier gegenüberliegender Seitenwände (2) Führungsausnehmungen (9) ausgebildet sind, die sich längs eines Kreisbogens über einen Winkel von  $90^\circ$  erstrecken, in welcher an den Seitenrändern der beiden anderen Seitenwände (3) angeformte Führungszapfen verschieblich eingreifen, wobei am oberen Ende der Führungsausnehmungen (9) Rasten oder Ausnehmungen für die Führungszapfen zur Fixierung der aufgeklappten Stellung der Seitenwände (2, 3) angeordnet sind.
7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungszapfen durch in die Ränder der Seitenwände eingesteckte und damit befestigte Zapfen mit verbreiteten Kopfvorsprüngen gebildet sind und die Führungsausnehmungen (9) einen den Zapfendurchmesser entsprechenden Schlitz aufweisen, den die Kopfvorsprünge hintergreifen.
8. Behälter nach einem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die mit den Zapfen ausgerüsteten Seitenwände (3) Zungen oder Stifte (10) aufweisen, die riegelartig in Aufklappstellung der Seitenwände (2, 3) in komplementäre Ausnehmungen oder Taschen (11) der anderen Seitenwände eingreifen, die an über die innere Seitenwandfläche nach innen vorstehenden Abschnitten (12) dieser anderen Seitenwände ausgebildet sind.
9. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf aneinander anliegenden Scharnierflächen (19) von Seitenwänden und Boden Noppen (20) zum Ausgleich des Scharnierspiels vorgesehen sind.

91 03 975.

10. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die oberen Randkanten der Seitenwände und unteren Randkanten des Bodens Stappelleisten (15 bis 18) aufweisen, die sich im wesentlichen über die Länge der Seitenwände (2, 3) erstrecken, und daß die Stappelleiste am oberen Rand einer jeden Seitenwand zur Stappelleiste am unteren Rand der entsprechenden Seite des Bodens seitlich versetzt zueinander angeordnet sind, so daß sich die Randleisten in Stapelstellung der Behälter übergreifen.
11. Behälter nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß gegenüberliegende Stappelleisten um das gleiche Maß nach innen oder außen und von benachbarten Stappelleisten die eine nach außen und die andere um das gleiche Maß nach innen versetzt ist, so daß ein Paar von gegenüberliegenden Stappelleisten nach außen und das andere Paar nach innen versetzt ist, und daß gegenüberliegende Stappelleisten an der oberen und unteren Randkante um dieses Maß zueinander nach innen oder außen versetzt sind.
12. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter eine Breite von etwa 38,5 eine Höhe von etwa 24 und eine Länge von etwa 55 cm aufweist.
13. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniergelenke eines Paares gegenüberliegender Seitenwände um die Dicke der Seitenwand bezüglich des Bodens (1) höher angeordnet sind als das Scharniergelenk (4) der beiden anderen Seitenwände, wobei die höherliegenden Scharniergelenke durch auf einer Randleiste (7) angeordnete Scharnierzunge (5) des Bodens (1) gebildet sind.

91 03 975.

14. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in mindestens einer Seitenwand (2, 3) eine Durchgriffsöffnung (14) und zwar vorzugsweise je eine in den gegenüberliegenden kurzen und je zwei nebeneinander in den gegenüberliegenden langen Seitenwänden ausgebildet sind.

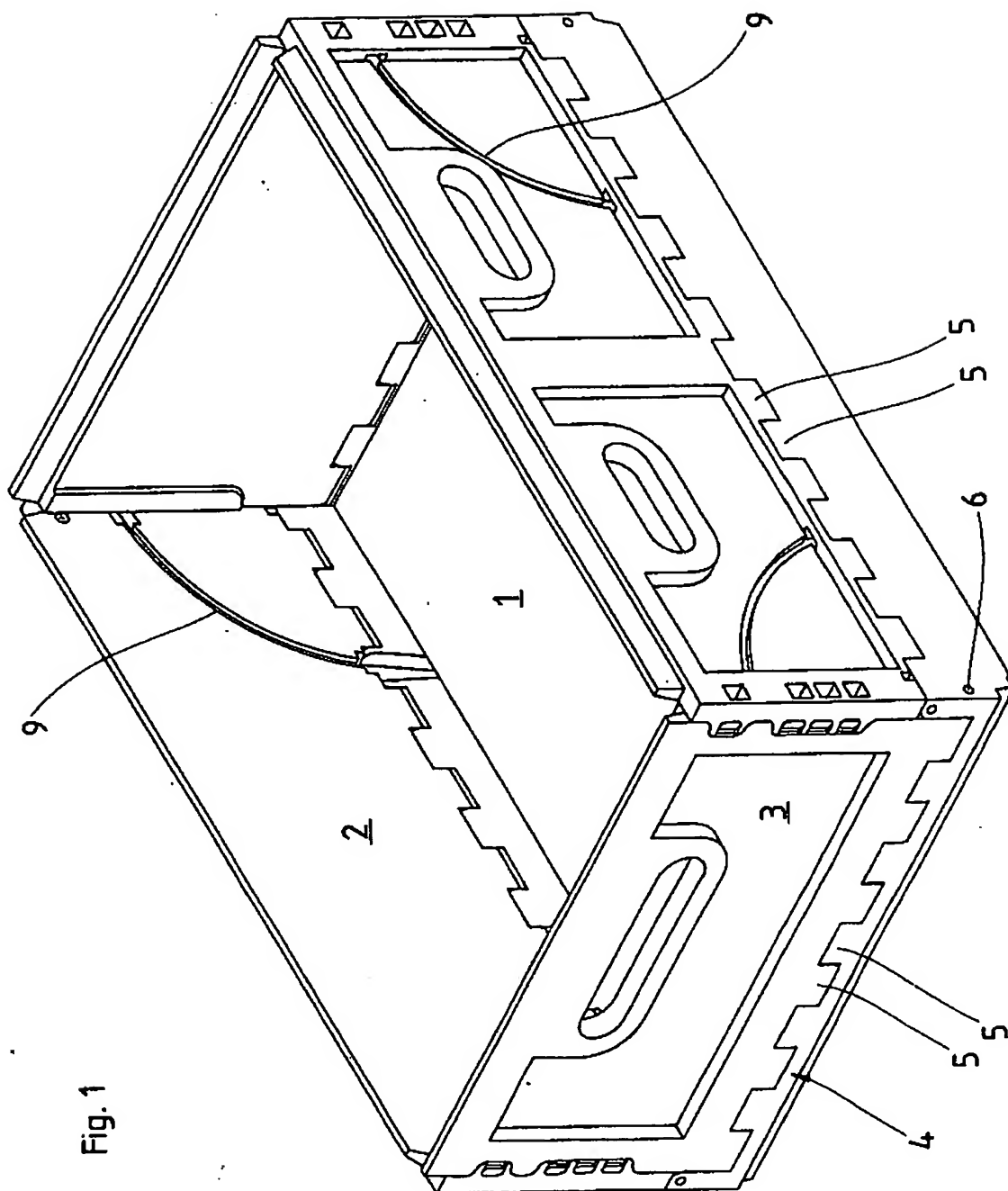


Fig. 1

91 03 975.



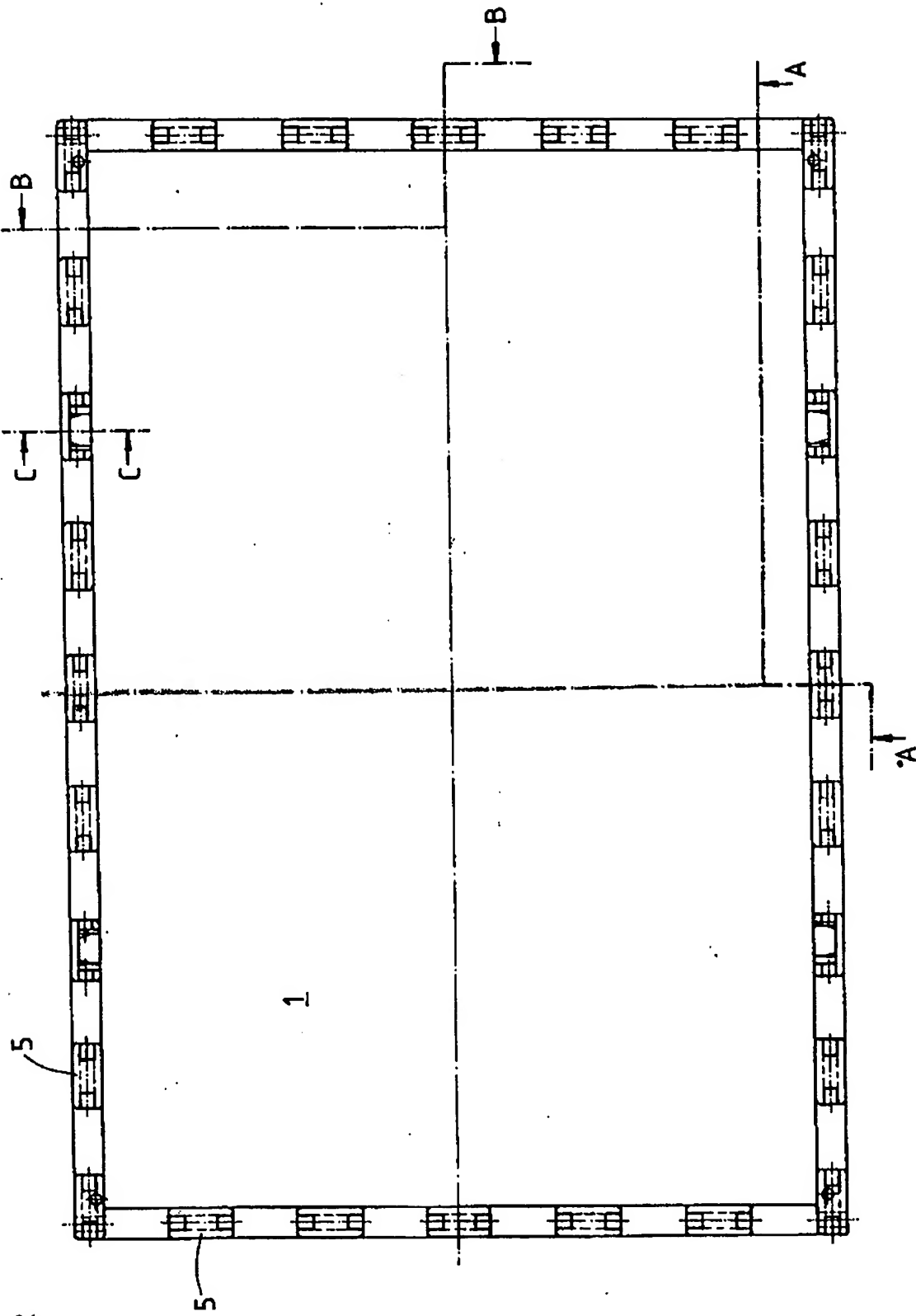
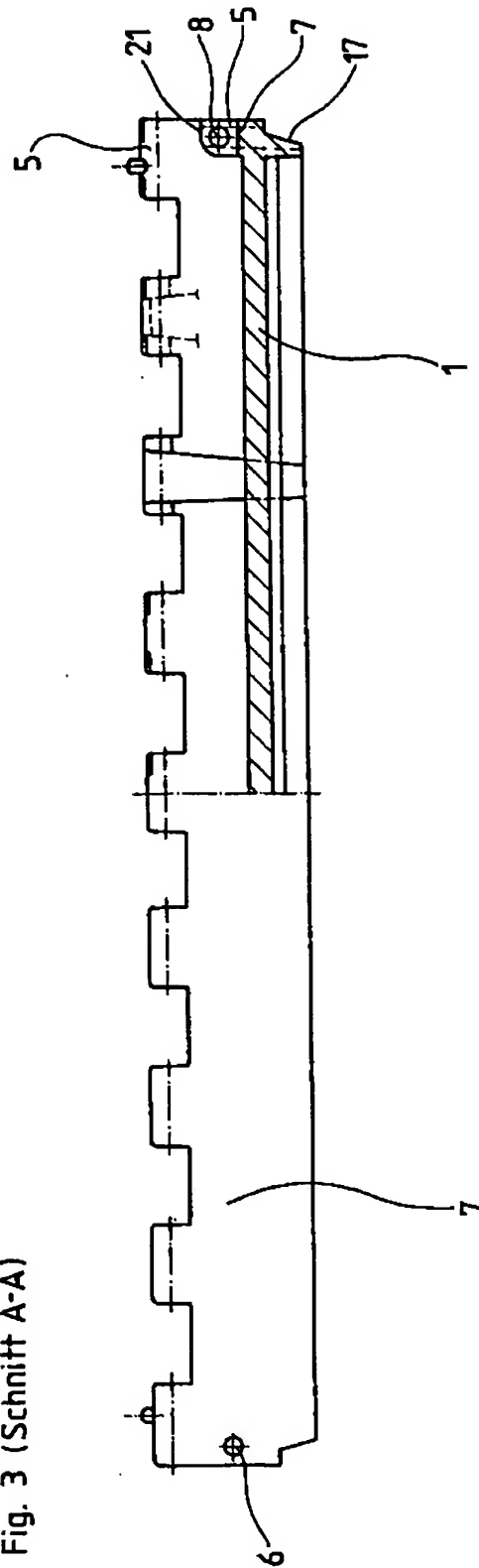


Fig. 2

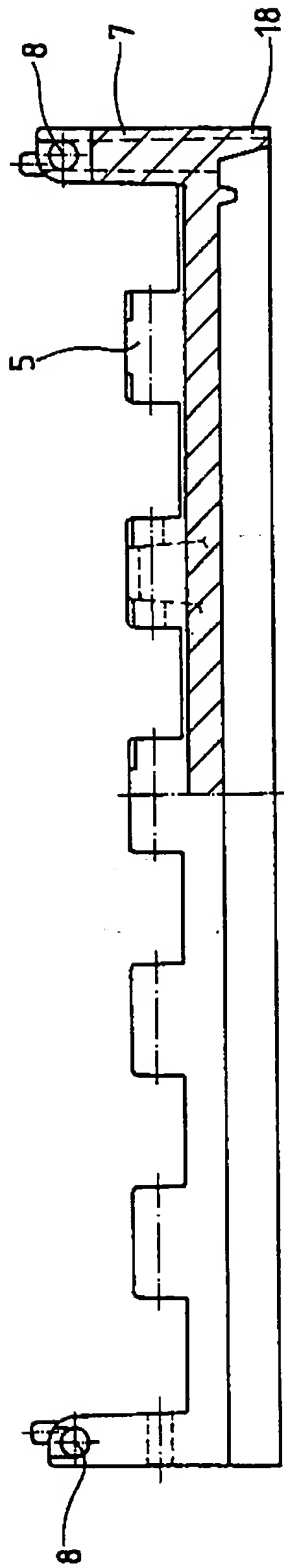
91 03 975.

Fig. 3 (Schnitt A-A)



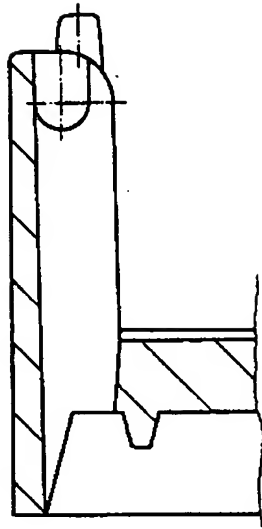
91 03 975.

Fig. 4 (Schnitt B-B)



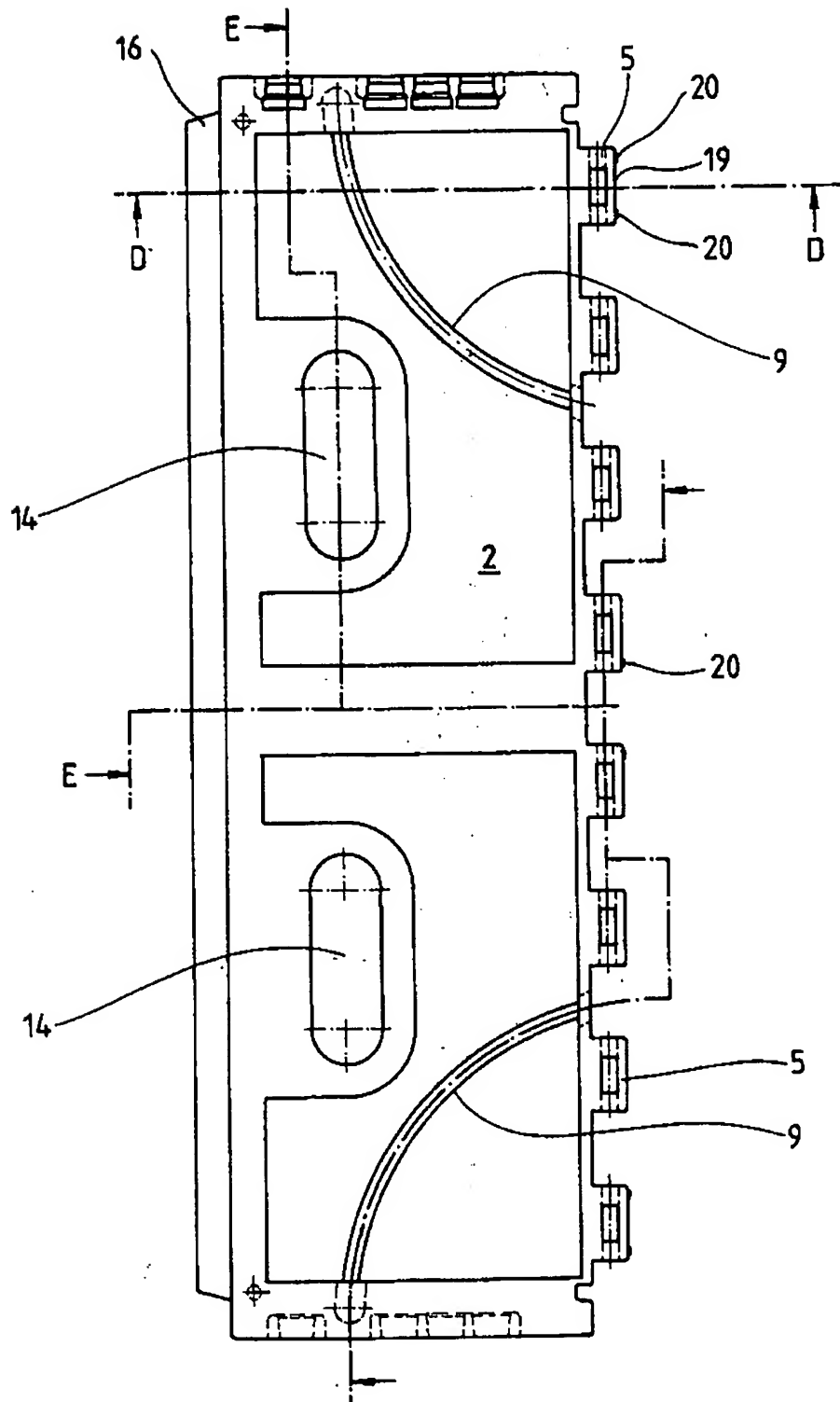
91 03 975.

Fig. 5 (Schnitt C-C)



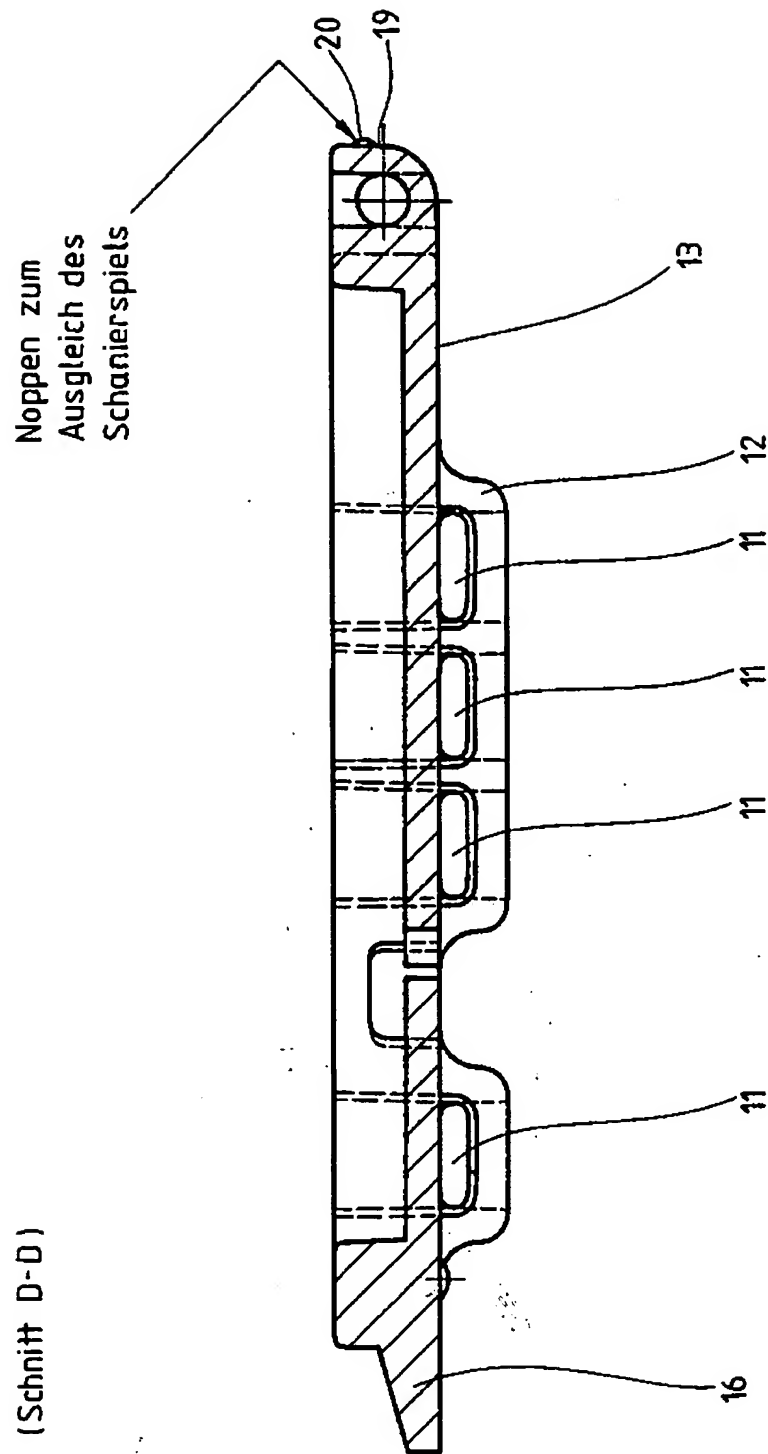
91 03 975.

Fig. 6



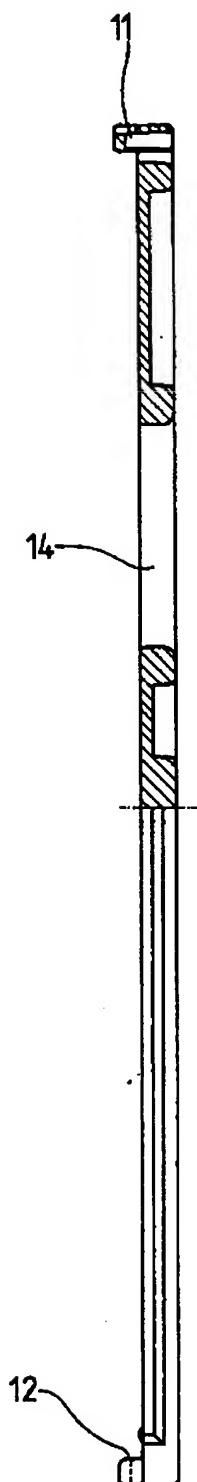
91 03 975

Fig. 7 (Schnitt D-D)



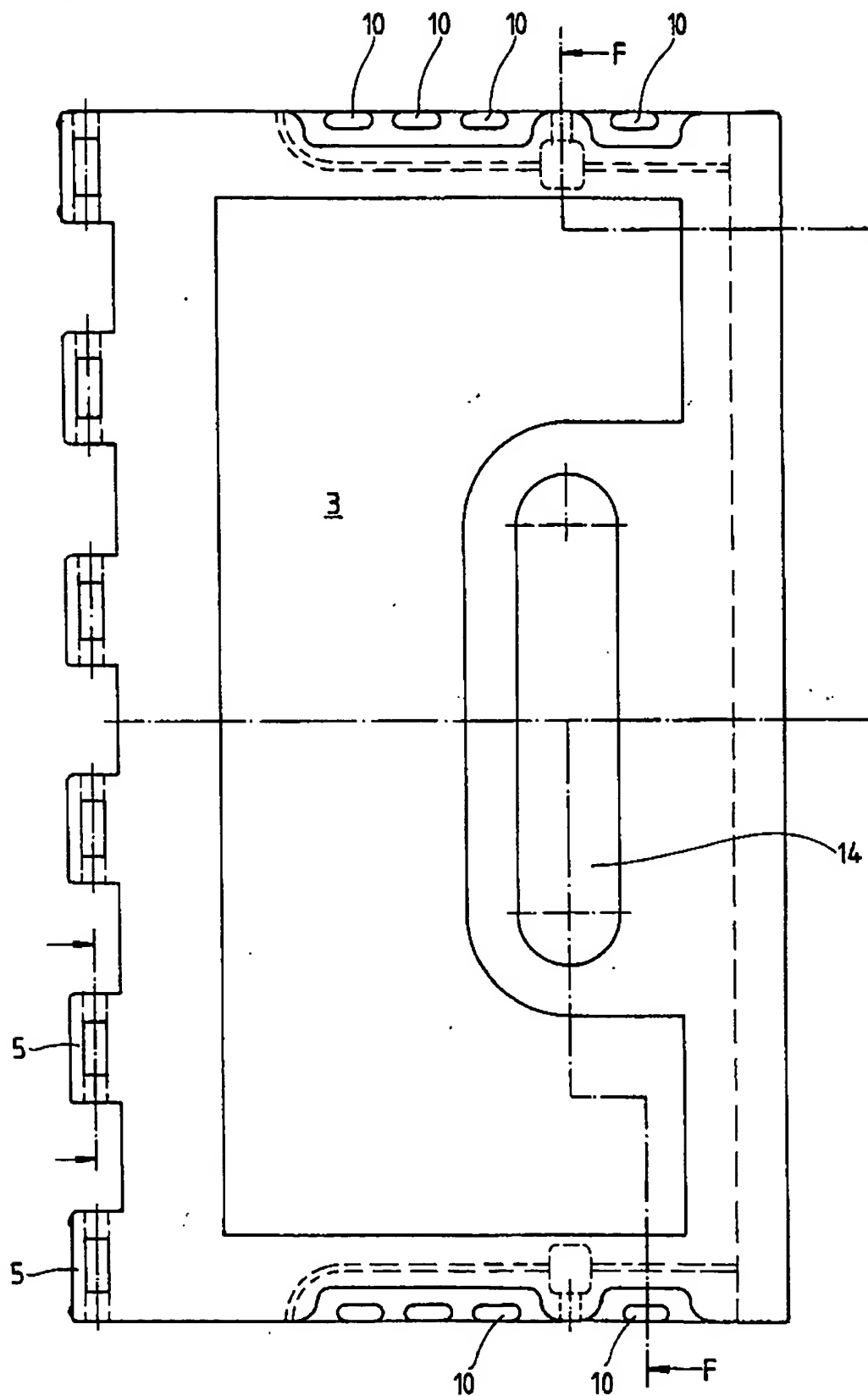
91 03 975.

Fig. 8 (Schnitt E-E)



91 03 975.

Fig. 9



91 03 975



91 03 975.

Fig. 10

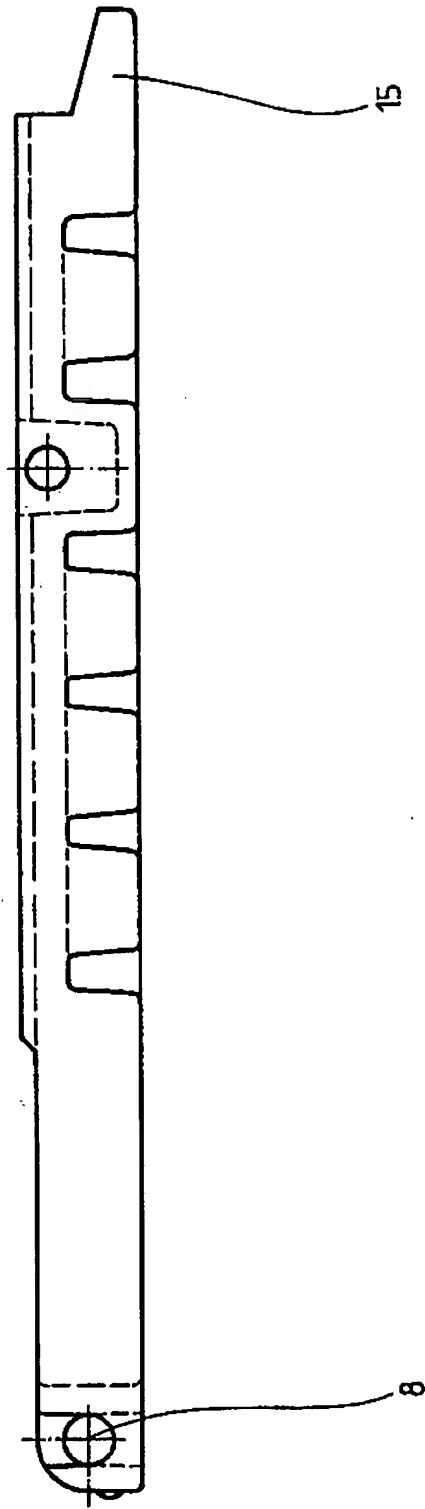
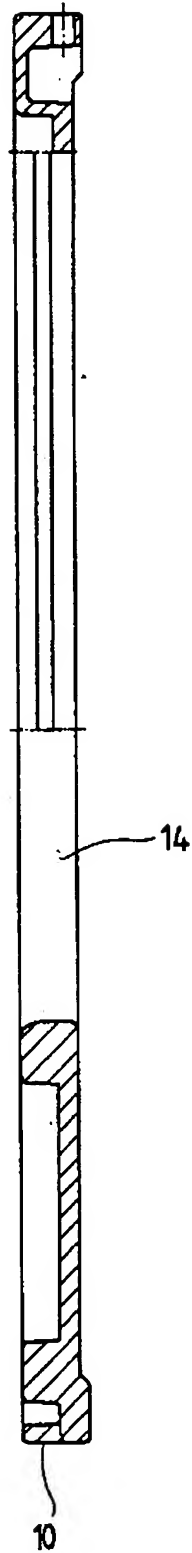


Fig. 11 (Schnitt F-F)



91 03 975.